

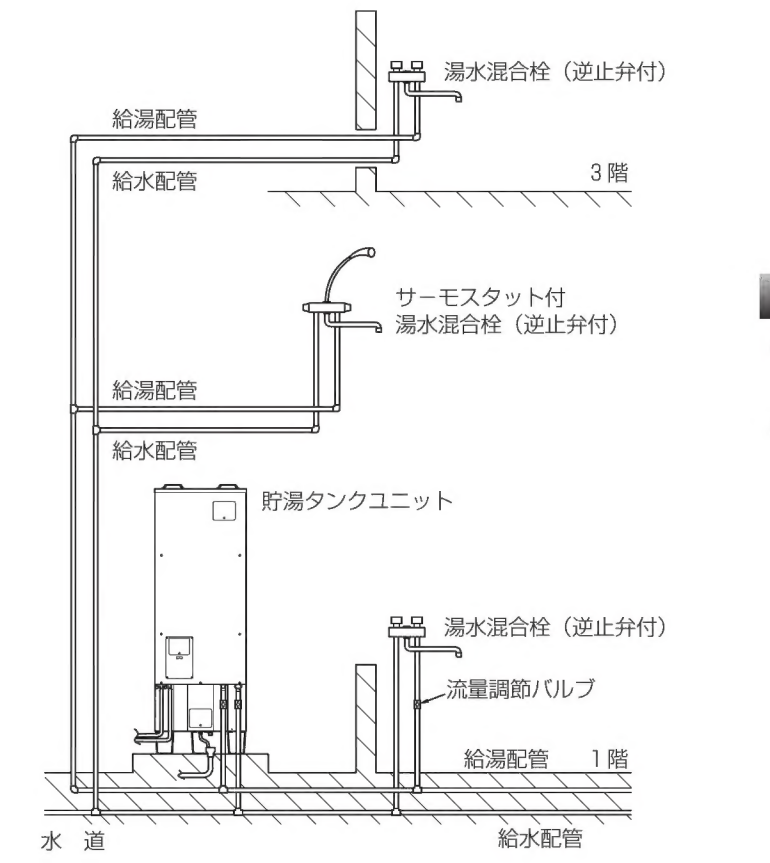
4 配管工事（つづき）

4-2 階上、階下給湯

- 2、3階へ給湯する場合は、図のように行ってください。
- 3階ではシャワーは使用できません。
- （手洗）程度であれば使用できます。洗髪洗面化粧台は使用できません。）

お願い

- ・機器に接続する配管設備は、地震その他の振動または衝撃に対して安全上支障のないように設置してください。
- ・給水、給湯、ふろなどの配管および電気配線の壁貫通部は、シール材にて防水処理してください。



4-3 凍結防止工事

- 保温工事がしてあっても周囲温度が0℃以下になると配管は凍結します。機器や配管が破損する場合がありますので、適切な凍結防止対策をしてください。

凍結防止ヒータ（市販品）施工例

- 凍結防止ヒータは凍結の恐れがある配管すべてに施工します。凍結防止ヒータは配管に直接取り付け、その上に保温材を巻きます。

※一般市販のサーモスタットタイプは温度誤検知の恐れがあります。

- 凍結防止ヒータ用のコンセントを適切な位置に設けます。

お願い

- ・凍結防止ヒータの施工はヒータ同様の説明書に従ってください。
- ・凍結防止ヒータの取付方法、操作方法をお客様に十分説明してください。

6 電気工事

- 電気設備に関する技術基準および内線規程に基づき、指定工事業者が行ってください。
- ブレーカおよび電線の太さは内線規程に定められたものを使用してください。
- 必ずタンクを満水にしたことを確認してから電源を入れてください。
- 保護アース（接地）工事は万一の感電事故防止のため、電気設備に関する技術基準および内線規程に基づき、電気工事士によるD種接地工事を行ってください。
- アース（接地）工事は水道管、ガス管への接地、および他の機器の接地との共用はできません。
- 深夜電力契約でお使いの方は、深夜電力対応キットに同梱されている施工説明書を確認下さい。

お願い

- ・ヒートポンプユニットへのアース接続はカシメ部分に樹脂スリーブのない丸型端子（市販品：M4）を圧着して接続してください。スリーブ付きを使用されると単線の場合、カシメが不十分になる恐れがあります。

6-1 貯湯タンクユニットへの配線接続

- （1）アース線（市販品）をアース端子へ接続します。
 - ・ 漏電ブレーカの近辺にもアース端子があります。どちらかに必ずアース線を接続してください。
- （2）電源から貯湯タンクユニットまでの電源線を、PF管（φ22）に通し、貯湯タンクユニットからヒートポンプユニットまでのヒートポンプ電源線をPF管（φ22）に通します。
- （3）リモコンから貯湯タンクユニットまでのリモコン線を、PF管（φ16）に通します。
- （4）配線を通したPF管を、貯湯タンクユニット下部の各配線取入口から貯湯タンクユニット内へ通します。

お願い

- ・他の部品と干渉しないように配線してください。
- ・リモコン線と電源線を同一管内に入れないでください。（誤動作の原因になります）

- （6）電源線（電源から）を貯湯タンクユニットの漏電遮断器へ接続（ねじ締め）し、クランプで固定します。

締付トルク：1.5N・m（15kgf・cm）

お願い

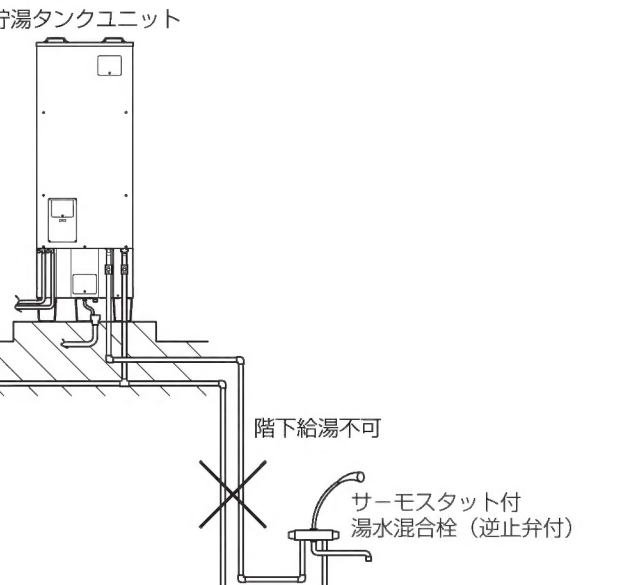
- （7）丸型端子（漏電遮断器に付属）を圧着して接続してください。付属品を使用できない場合は、丸型端子はカンメ部分に樹脂スリーブのない裸のものを使用してください。（スリーブ付きは単線の場合、カシメ不十分になる恐れがあります。）
- （8）丸型端子をねじ締め後、電源線を引き回し、抜けたねじが緩まないことを確かめてください。

お願い

- ・圧着部からリモコン線が抜けないことを確かめてください。

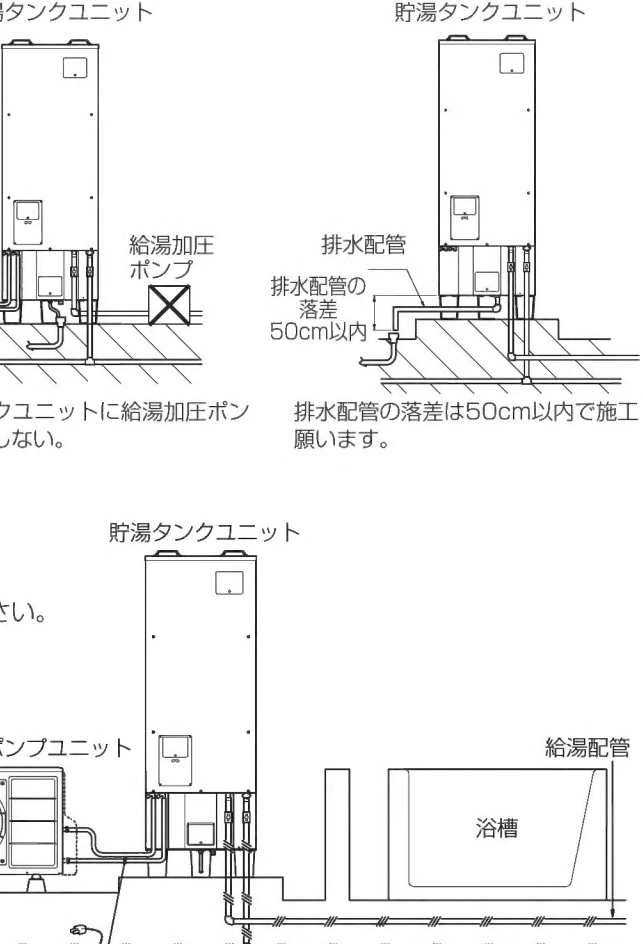
階下給湯について

- 貯湯タンクユニット設置面より低い場所への給湯はできません。



負圧注意

- 負圧によるステンレスタンクの変形を避けるため、下記の工事はしないでください。
- 負圧になるとタンクが変形して漏水が発生し、二次災害になる恐れがあります。



貯湯タンクユニット内部配管の凍結予防について（4-3の続き）

- 外気温が0℃を下回る地域においては、貯湯タンクユニット内の配管が凍結し、機器や配管が破損する場合がありますので、別売の凍結防止ヒータセットをご使用ください。取り付け方法については同様の「説明書」をお読みください。

4-4 保温工事

- 配管工事終了後、試運転を行い配管接続部での水漏れの有無を点検してから、保温工事をしてください。
- 給水配管、給湯配管、ヒートポンプ配管は、必ず保温工事を行ってください。また、給湯配管、ヒートポンプ配管および耐熱保温材を使用してください。

保温材：厚み10mm以上各水道局指定の厚みにしてください

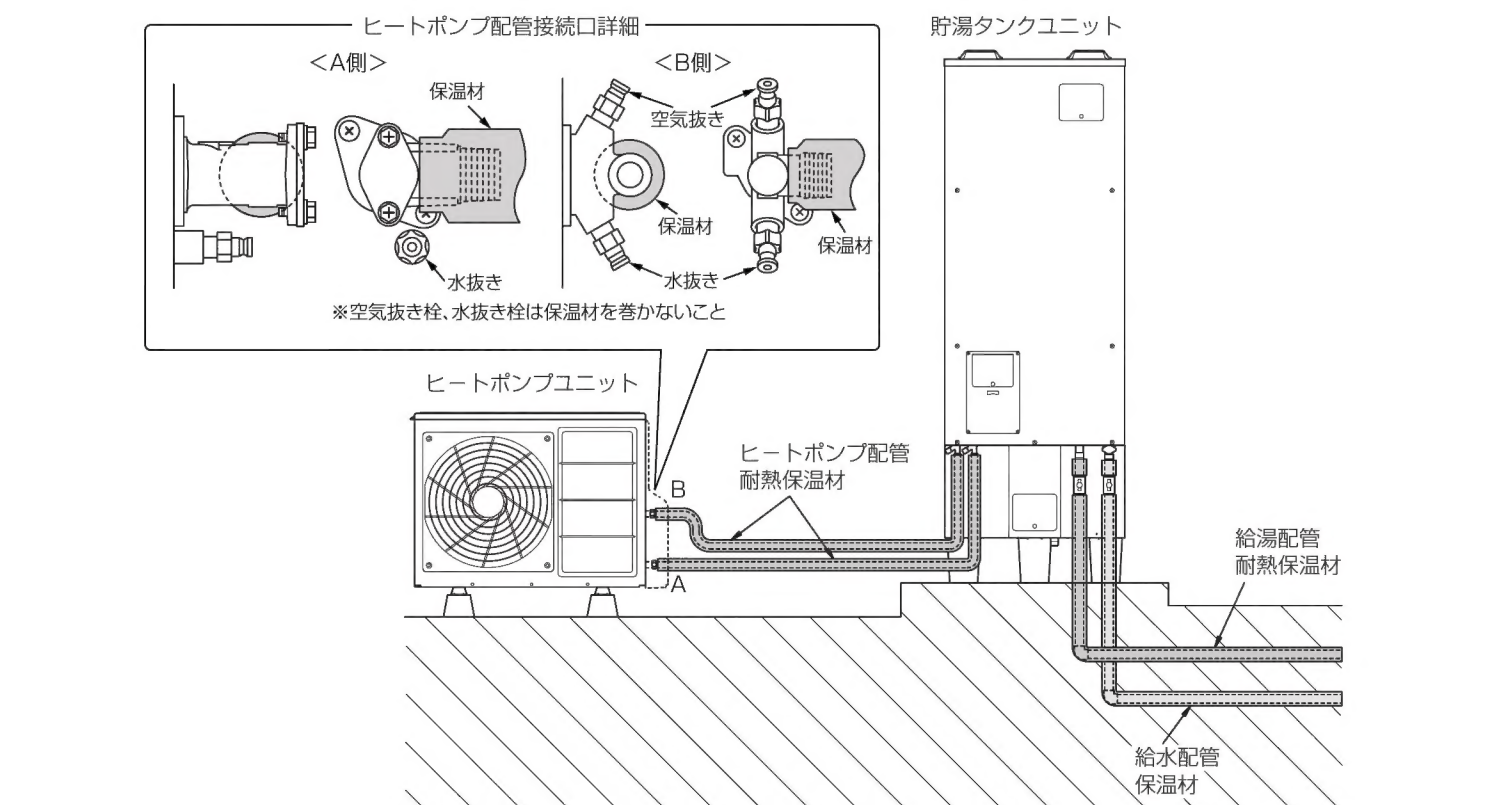
お願い

- ・ヒートポンプ配管にも確実に保温工事を行ってください。保温工事が正しく行われていないと、配管の途中で放熱してしまい正常に沸き上げや湯ができません。また、冬期では凍結の恐れがあります。

- 保温工事をした部分は、保温材がめれないようテープなどで必ず防水処置をしてください。
- 埋設配管の場合、給水・給湯配管については凍結防止のため、凍結深度まで保温工事をしてください。ヒートポンプ配管については放熱防止のため、埋設深度にかかわらず必ず保温工事をしてください。
- ヒートポンプ配管のヒートポンプ配管接続口（A側、B側）にも必ず保温工事をしてください。

注意

- ・配管および接続口の保温材は確実に施工する
経年変化ではがれたりするとやけどの恐れがあります。
- ・凍結対策を行う
凍結すると、機器が破損したり、配管が破裂しやけどや水漏れの恐れがあります。



5 リモコン取付工事

- リモコンの取り付け工事はリモコンに同梱されている工事説明書に従ってください。

7 試運転

7-1 試運転のまえに

- 据付工事後は、必ずお客様立ち会いのもとで「施工確認チェックリスト」に従い施工状況を確認してください。
- お客様立ち会いで試運転を実施し、初期設定項目の確認を行ってください。
- 給水はすべての配管接続および電気工事終了後に下記手順で行ってください。（未接続の場合は正常に給水できません。手順が異なることとエア抜きが十分できず、沸き上げ異常になります。）
- 試運転の途中、各配管に漏れがないことを確認してください。
- 深夜電力契約でお使いの方は、深夜電力対応キットに同梱されている施工説明書を確認下さい。

7-2 給水およびエア抜き

1 貯湯タンクユニットを満水にします。

- （1）通し弁を開き、給水専用止水栓を開きます。
- （2）給水ストレーナー部のゴミつまりを点検します。
 - ① 数分間給水したら一度、給水配管の専用止水栓を閉じます。
 - ② 給水ストレーナーをはずし、ゴミつまりを点検します。
 - ③ 給水ストレーナーを元に戻して再度、給水配管の専用止水栓を開き給水します。
- （3）排水口から水が勢いよく出てきたら、通し弁を閉じます。（満水までの目安は30分）

2 ヒートポンプユニットに通水します。

- （1）ヒートポンプユニットおよび配管のエア抜きをします。
 - ① 熱交換水抜きを開きます。
2分以上十分にエアが抜けるまで行ってください。
 - ② A側およびB側の水抜きを開きます。
 - ③ 十分エアが抜けたら、すべての水抜き栓（熱交、A側、B側）を閉じます。

お願い

- ・空気抜き栓・水抜き栓をはずした場合は、これを取り付けるときにはゴミなどがみ込まないように気をつけてください。
- （2）HPストレーナーのゴミつまりを点検します。
 - ① 給水専用止水栓を閉じます。
 - ② 通し弁を一度開き、貯湯タンク内の圧力を減します。
 - ③ HPストレーナーをはずし、ゴミつまりを点検します。
 - ④ HPストレーナーを元に戻して再度、給水専用止水栓を開きます。

3 漏電遮断器の動作点検をします。

- （1）200V電源ブレーカおよび漏電遮断器を「ON」にします。
- （2）漏電遮断器のテストボタンを押し、レバーが「OFF」になること（正常動作）を確認します。
- （3）確認が終わったら漏電遮断器を「ON」にします。
- （4）リモコンの時刻を確認します。

工事出荷時に時刻を設定しておりますが、万一ずれているときは、時刻の再設定をお願いします。（取扱説明書12ページ参照）

4 ヒートポンプユニットのエア抜き運転をします。

- （1）200V電源ブレーカおよび漏電遮断器を「ON」にします。
- （2）リモコンの「おしえてナビ」と「設定」スイッチを5秒以上同時に押します。
 - ・ヒートポンプユニットの給水ポンプが運転を開始します。
 - ・強制運転中はリモコンに「エア抜き中」が表示されます。
- （3）運転の途中で、B側水抜き栓を開き、再びエア抜き（2分以上連続して勢いよく水が出るまで）をします。
- （4）十分エア抜きができたと判断できたら、B側水抜き栓を閉じます。
- （5）リモコンの「設定」スイッチを押して、運転を停止します。

5 給湯・給水配管のエア抜きをします。

- （1）各湯水混合栓をお湯にして開きます。
 - ・エアが抜けて水が十分出てきたら止めます。水側も同様に行います。

8 凍結予防（排水のしかた）

注意

凍結防止対策を行う

- ・据付完了後、お客様へ引き渡すまでに長期間ある場合や冬期で凍結の恐れのある場合は、貯湯タンクユニットおよびヒートポンプユニット内の水を排水してください。
- ・排水しないとき凍結により機器が破損したり、水漏れの恐れがあります。

1 ヒートポンプユニットの運転を止めます。

- （1）リモコンの「運転休止」スイッチを押し、さらに1回押して休止1日の設定にします。
 - ・休止設定にしないとき貯湯タンクユニットおよびヒートポンプユニットへの次回給水時にエア抜きが正常に行えないことがあります。

2 貯湯タンク内のお湯を水にします。

- （1）タンク内のお湯を水にするために、湯水混合栓（例えば台所など）を開き、熱いお湯がなくなるまでお湯を出します。（合併槽をご使用の場合は、特にご注意ください。）

3 電源を切ります。

- （1）運転停止を確認し、1分以上経過したら200V電源ブレーカおよび漏電遮断器を「OFF」にします。

4 機器内部の水を排水します。

- （1）給水専用止水栓を閉じます。
- （2）貯湯タンクユニットの通し弁のレバーを上げ、排水栓点検窓内の排水栓を開きます。
- （3）排水栓からの排水が終わったら、ヒートポンプユニットの熱交換水抜き栓を開きます。（開放のまま）
- （4）ヒートポンプユニットのA側およびB側の水抜き栓（2カ所）を開きます。（開放のまま）
- （5）ヒートポンプユニットのB側空気抜き栓（1カ所）を開き、下側の水抜き栓からの排水を確認します。
- （6）貯湯タンクユニットの水抜き栓（3カ所）を開きます。
- （7）配管の途中に水抜き栓が設けられている場合は同時に開いてください。

5 排水栓および通し弁を閉じます。

- （1）排水完了後、1時間程度放置してから、水抜き栓、空気抜き栓、排水栓、通し弁を閉じます。
- お願い
- ・排水面後、排水栓を閉じないで下さい。
タンクが傾圧になり破損する原因となります。

9 お客様への説明

取扱説明書を使用し、正しい使い方をお客様に説明してください。特に以下については十分説明してください。

- 「安全上のご注意」の項は、安全に関する重要な注意事項を記載していますので必ず守るようご説明ください。
- 給水専用止水栓の取付位置と開閉つまみの操作方法を説明してください。
- 設定項目を、お客様と相談し適切に設定してください。（沸上設定、深夜のみ設定など）
- 「お手入れと日常点検」の項目については、機器で具体的に説明してください。
- 「冬期の凍結予防について」の項目についても、機器で具体的に説明してください。

7-3 初期設定とヒートポンプユニットの運転

- リモコンの操作は取扱説明書を参照してください。

1 リモコン表示を確認します。

- ※「深夜のみ」設定で立上りします。
- 「沸き増し」を押して沸き増しを設定します。
- ※「深夜のみ」を押して深夜のみを解除しても沸き上げを行います
が、施工当日の湯量確保の為に、「沸き増し」を設定ください。

2 沸き上げしていることを確認します。

- （1）ヒートポンプユニットが30分以上正常に運転し、かつ貯湯タンクユニットB側接続口の温度が上がっていることを確認します。（やけどに注意）

3 サービス店TELを登録します。

- 万一の故障の為にサービス店様の電話番号を登録してください。
- ※登録方法は、取扱説明書P31を参照ください。

正常に沸き上げができないとき、または貯湯タンクユニットB側接続口が熱くならないときは

- 【エラーコード「T13」「T14」「T15」を表示する場合】
- <要因>電源線やリモコン線の接続不良が考えられます。以下の項目を点検してください。
- ・T13・・・ヒートポンプユニットへの電源線（極性・配線色）を点検してください。
 - ・T14・・・リモコンへのリモコン線を点検してください。
 - （T15・・・サブリモコンとの通信異常）

【自己診断コード「I03」「I17」「I20」「I21」を表示する場合】（※1）

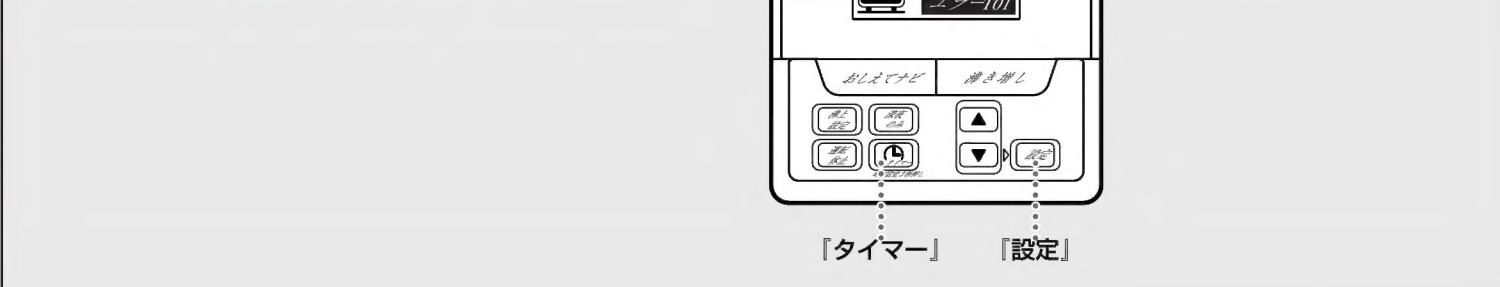
- または
- 【沸き上げが停止したり、沸き上げを開始しない場合】
- <要因>ヒートポンプ回路へ正常に水が回っていないことが考えられます。
- （1）エラーコード表示をリセットします。
リモコンの「タイマー」「設定」スイッチを同時に5秒以上押します。
 - （2）ヒートポンプユニットを停止させます。
リモコンの「運転休止」を押し、さらに1回押して休止1日の設定（※2）にしてから1分後、電源をOFFします。
 - （3）以下の項目を点検してください。
 - ・ヒートポンプ配管に逆止弁付止水栓が付いている。→逆止弁付止水栓は取りはずしてください。
 - ・ヒートポンプ回路のエア抜き不十分。→エア抜きをはしめら行ってください。（参照：7-2 給水およびエア抜き）
 - ・ヒートポンプ回路のストレーナーのつまり。→つまりを除去してください。
- ※1：自己診断コードを表示すると、ヒートポンプユニットは一旦停止し、約3分後自動的に再起動します（「I20」の場合、3分以上かかることがあります）。
- ※2：休止設定にして1分以上待ってから電源をOFFしないと、ヒートポンプ配管を解放したときに水があふれることがあります。
- 【貯湯タンクユニットB側接続口が熱くならず、貯湯タンクユニットA側接続口が熱くなっている場合】
- <要因>ヒートポンプ配管接続口の貯湯タンクユニット側とヒートポンプユニット側のA-A、B-Bが正しく接続されていないことが考えられます。
- 正しく接続してください。

リモコンに表示されたコードをリセットするときは

- リモコンに表示されたエラーコード・自己診断コードを次の方法でリセットします。

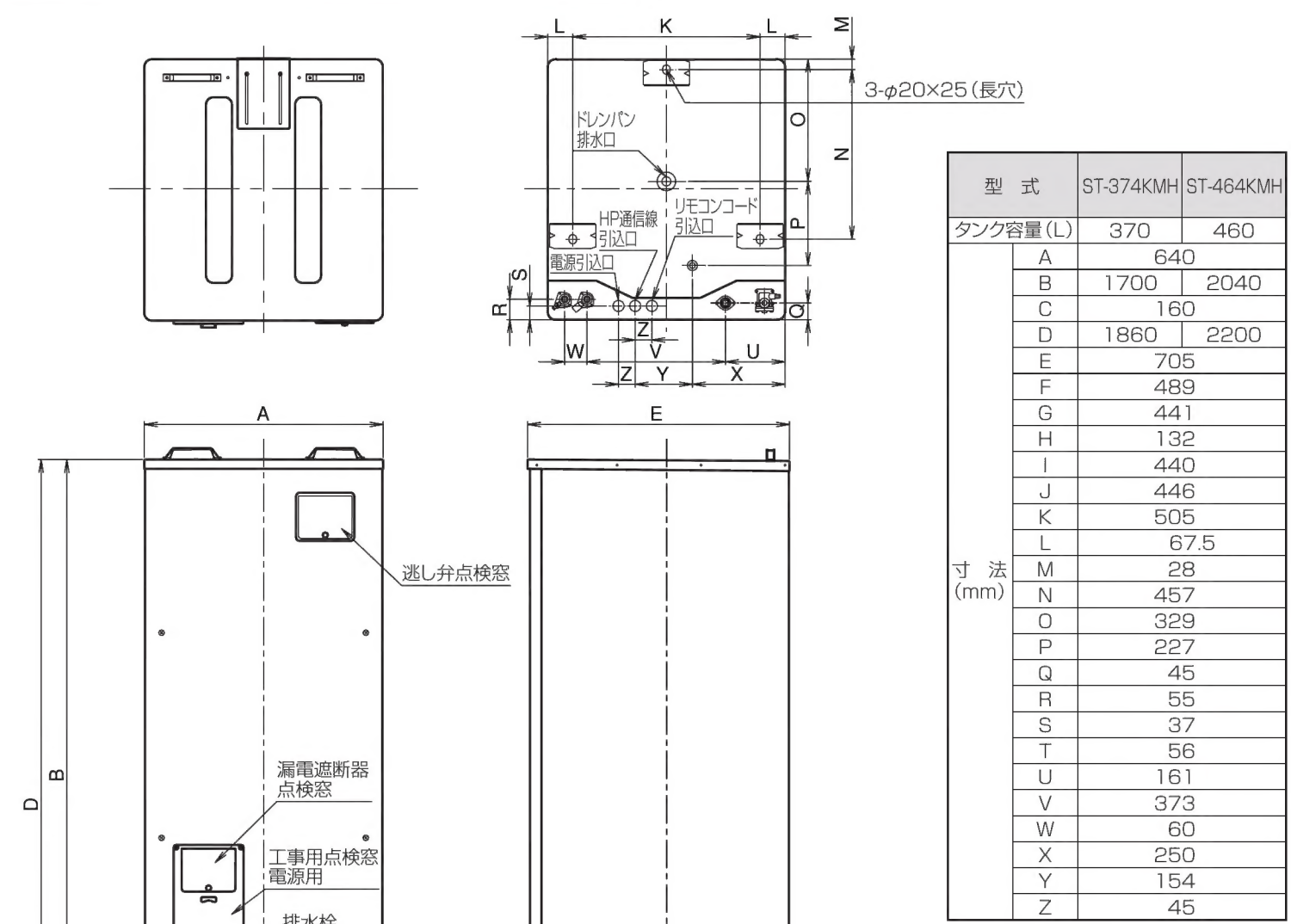
【リモコンのリセット方法】

- 「タイマー」「設定」スイッチを同時に5秒以上押します。



10 外形寸法図

貯湯タンクユニット



ヒートポンプユニット

